

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1379-2005

---

## 网间主叫号码显示限制业务

The requirements for the calling line identification restriction  
between networks

2005-09-01 发布

2005-12-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 业务含义和业务特征	1
4.1 业务含义	1
4.2 业务特征	1
4.2.1 业务的激活	1
4.2.2 号码的强制显示	2
5 网间呼叫的信令流程	2
5.1 网间信令采用 ISUP	2
5.2 网间信令采用 TUP	2
6 网间开放主叫号码显示限制业务的要求	3
6.1 信令格式要求	3
6.1.1 网间信令采用 ISUP	3
6.1.2 网间信令采用 TUP	4
6.2 设备要求	5
7 与网间呼叫前转业务间的关系	6

## 前 言

本标准是根据国内 No.7 信令方式的相关技术标准的内容而编写的，为不同电信运营商的网络之间开展主叫号码显示限制业务提供技术依据。

本标准由互联互通技术标准工作组提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院

中国网络通信集团公司

中国电信集团公司

中国移动通信集团公司

中国联合通信有限公司

中国卫星通信集团公司

中国铁通集团公司

本标准主要起草人：周 怡 王立言 张凤骞 周惠晶 赵尽晖 孙立志 孙 薇 佟世荣

# 网间主叫号码显示限制业务

## 1 范围

本标准规定了不同电信运营商网络之间开展的主叫号码显示限制业务的业务含义、业务特征、信令格式和设备等要求，以及它与网间呼叫前转业务间的关系。

本标准适用于不同电信运营商网络之间的网间主叫号码显示限制业务。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GF 001-9001	中国国内电话网 No.7 信号方式技术规范
YDN 038-1997	国内 No.7 信令方式技术规范综合业务数字网用户部分（ISUP）
YD/T 1157-2001	网间主叫号码的传送
YD/T 1157.1-2002	网间主叫号码的传送（补充件 1）
YD/T 1157.2-2003	网间主叫号码的传送（补充件 2）
YD/T 1277-2003	固定电话网主叫识别信息传送要求及测试方法

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

CLIR	Calling Line Identification Restriction	主叫号码显示限制业务
CLIP	Calling Line Identification Presentation	主叫号码显示业务
ISUP	ISDN User Part	ISDN 用户部分
TUP	Telephone User Part	电话用户部分

## 4 业务含义和业务特征

### 4.1 业务含义

主叫号码显示限制业务（CLIR）是在主叫用户申请了该业务的情况下，即使被叫用户申请了主叫号码显示业务（CLIP），也能够限制向被叫用户发送主叫号码。

该业务的被服务用户为主叫用户。该业务适用于除短信业务外的用户所有电信业务。

### 4.2 业务特征

#### 4.2.1 业务的激活

在用户申请主叫号码显示限制业务时，须指定其属于哪类用户：

—A 类用户，有权利在某次呼叫时，通过一定的操作要求限制显示其号码。一般情况下其号码都允许向被叫用户显示。

—B 类用户，有权利在某次呼叫时，通过一定的操作要求显示其号码。一般情况下其号码都限制向被叫用户显示。

—C 类用户，其号码限制向被叫用户显示。

详见 YD/T1277-2003 《固定电话网主叫识别信息传送要求及测试方法》。

#### 4.2.2 号码的强制显示

根据我国的具体情况，当某些重要用户（例如公安部门用户）作被叫时，尽管主叫用户激活了主叫号码显示限制业务，仍要求需要时能够在被叫的终端设备上强制显示主叫用户的号码。

如果我国某些网络运营者能够提供重要用户的强制显示功能，而某些网络运营者不能够提供该功能时，能够提供强制显示功能的网络作为目的地局时能够提供该功能。

### 5 网间呼叫的信令流程

#### 5.1 网间信令采用 ISUP

网间信令采用 ISUP 时的信令流程如图 1 所示。

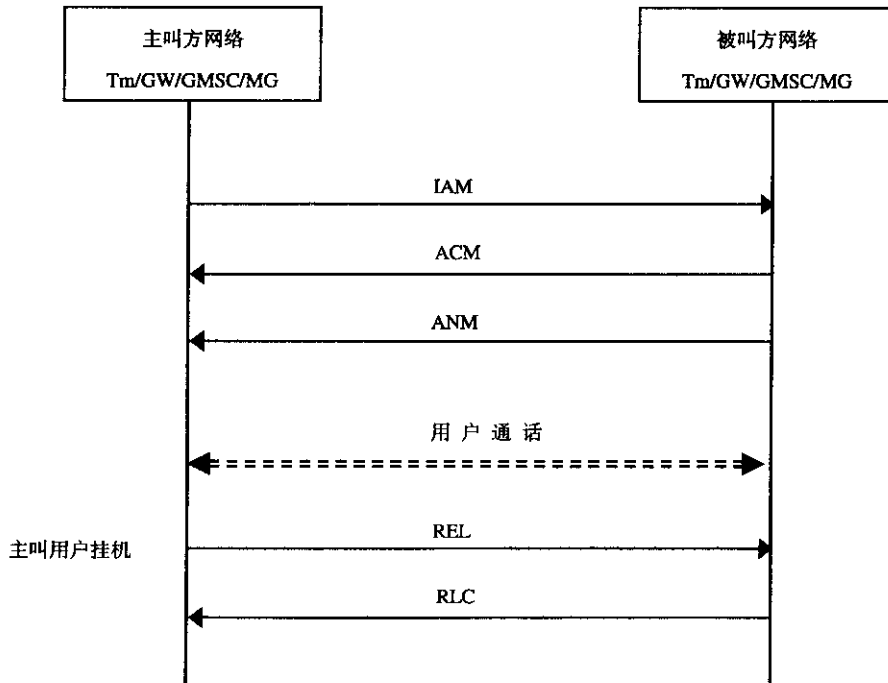


图 1 网间信令采用 ISUP 时的信令流程

采用 ISUP 信令的网络之间开展主叫号码显示限制业务时，只需要在呼叫建立信令（IAM）中携带相关信息，而对呼叫的接续流程并无特殊要求。

#### 5.2 网间信令采用 TUP

网间信令采用 TUP 时的信令流程如图 2 所示。

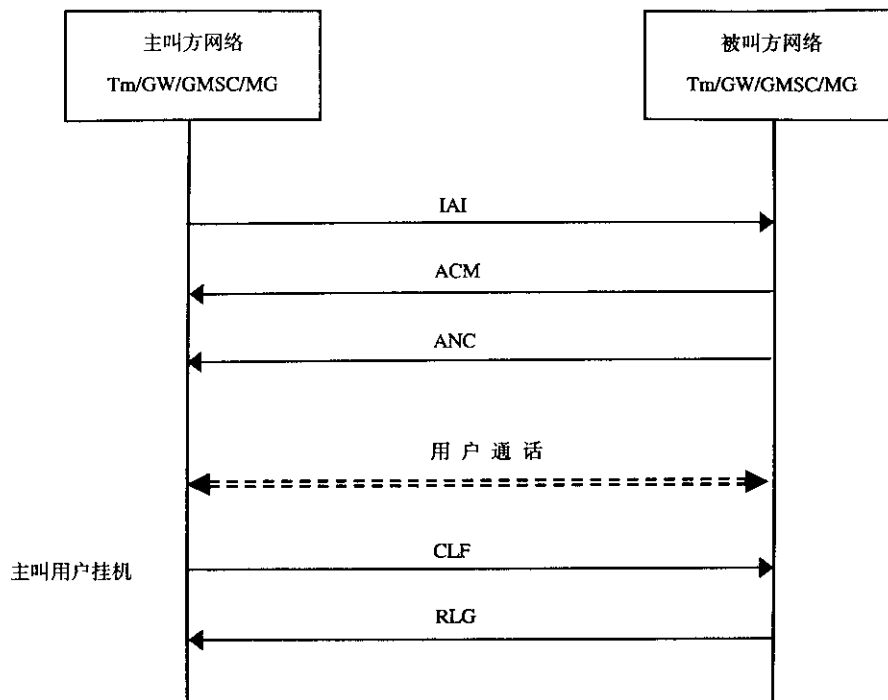


图2 网间信令采用 TUP 时的信令流程

采用 TUP 信令的网络之间提供主叫号码显示限制业务时，只需要在呼叫建立信令 (IAI) 中携带相关信息，而对呼叫的接续流程并无特殊要求。

## 6 网间开放主叫号码显示限制业务的要求

网间提供主叫号码显示限制业务时，在网间的呼叫建立信令 (IAM/IAI) 中，均要求携带主叫用户号码和是否限制主叫号码显示的相关指示语，而主叫号码显示的限制工作由目的地交换局来执行。其中，对于网间主叫号码的传送要求，详见通信行业标准《网间主叫号码的传送》、《网间主叫号码的传送 (补充件 1)》、《网间主叫号码的传送 (补充件 2)》和《固定电话网主叫识别信息传送要求及测试方法》。

如果我国某些网络运营者能提供主叫号码显示限制业务，而某些网络运营者不能提供，则在它们的网络之间互通时，就不能实现主叫号码显示限制业务。因此，我国网间要开放主叫号码显示限制业务，所有运营者的网络都应提供该业务。

### 6.1 信令格式要求

#### 6.1.1 网间信令采用 ISUP

网间采用 ISUP 信令时，利用初始地址消息 (IAM) 中的主叫用户号码参数传送主叫用户号码及其相关的信息。主叫用户号码参数的格式如图 3 所示。

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	奇/偶	地址性质表示语						
2	号码不全	编号计划表示语			提供表示语		鉴别表示语	
3	第2个地址信号				第1个地址信号			
⋮	⋮							
n	填充码 (需要时)				第n个地址信号			

图3 主叫用户号码参数格式

其中，与主叫号码显示限制业务相关的字段规定为：

地址显示限制表示语：

- 00 允许显示
- 01 限制显示
- 10 地址不可用
- 11 备用

地址信号：

- 0000 数字 0
- 0001 数字 1
- 0010 数字 2
- 0011 数字 3
- 0100 数字 4
- 0101 数字 5
- 0110 数字 6
- 0111 数字 7
- 1000 数字 8
- 1001 数字 9
- 1010 备用
- 1011 编码 11
- 1100 编码 12
- 1101 备用
- 1110 备用
- 1111 ST

### 6.1.2 网间信令采用 TUP

网间采用 TUP 信令时，要求使用带有附加信息的初始地址消息 (IAI) 作为呼叫建立信令，并利用其中的主叫用户线标识等字段来传送主叫用户号码及其相关的信息。IAI 的消息格式如图 4 所示。

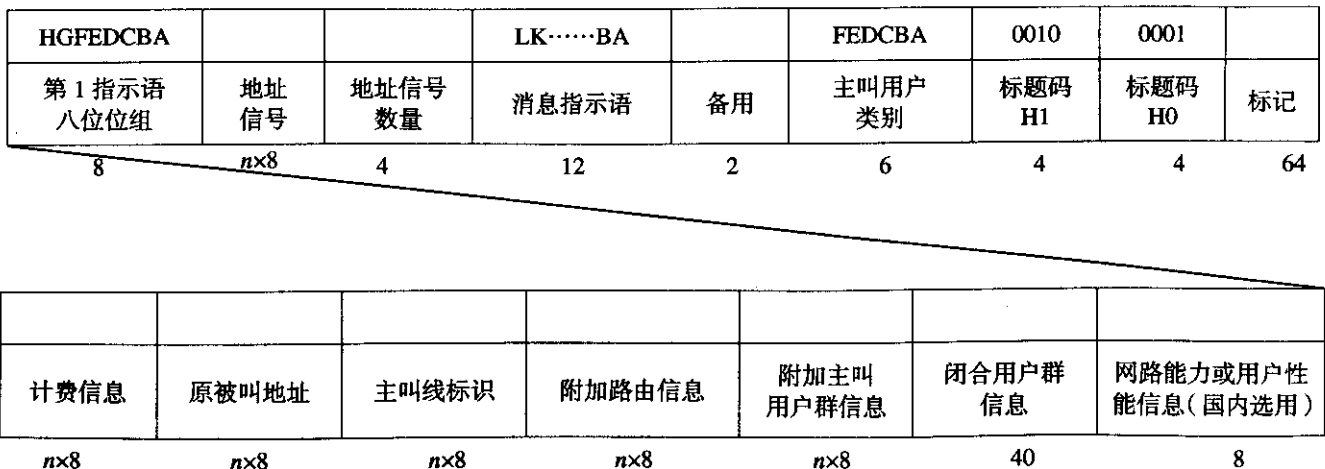


图 4 IAI 的消息格式

其中，与主叫号码显示限制业务相关的字段规定为：

第 1 指示语八位位组字段中的比特 E

比特 E 主叫线标识指示语

0 未包括主叫线标识

1 包括主叫线标识

本业务要求该比特编码为 1。

主叫线标识：

字段格式如图 5 所示。

	DCBA	DCBA
主叫线标识	地址信号的数量	地址指示语
$n \times 8$	4	4

图 5 字段格式

字段编码如下：

地址指示语：

比特 BA 地址性质指示语

00 市内用户号码

01 国内备用

10 国内有效号码

11 国际号码

比特 C 主叫线标识提供指示语

0 允许提供主叫线标识

1 限制提供主叫线标识

比特 D 地址性质指示语

0 无指示

1 主叫线标识不全

地址信号的数量

比特 DCBA

0000 主叫线标识不可用指示语

0001

至

1111

二进制表示地址信号的数量

主叫线标识

编码同地址信号

## 6.2 设备要求

主叫号码显示限制业务对网间设备本身无特殊要求。



## 7 与网间呼叫前转业务间的关系

用户 A 呼叫用户 B 发生前转（包括无条件、遇忙、无应答呼叫前转）到用户 C（A→B→C）。

若用户 A 申请了主叫号码显示限制业务，则用户 B 和 C 均不能显示用户 A 的号码，即使用户 B 和 C 申请了主叫号码显示业务。

以上所述，号码的强制显示情况除外。

---